

Аннотация
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.13 «Конструкционные
металлы и сплавы в строительстве»
по направлению 08.03.01 «Строительство»
профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма контроля: зачет.

Семестры изучения: пятый.

Цели дисциплины

Получение студентами знаний о структуре и свойствах строительных материалов, закономерностях их изменения в процессе обработки и эксплуатации и применение этих знаний для осуществления рационального выбора материалов при проектировании, изготовлении и ремонте строительных конструкций.

Задачи освоения дисциплины.

- изучение взаимосвязи между составом, структурой и свойствами металлов и сплавов;
- изучение классификации и маркировок металлических сплавов и областей их применения;
- ознакомление с современными технологиями термической обработки, с применяемым оборудованием, инструментом, оснасткой;
- ознакомление с методами исследования металлических материалов;
- приобретение практических навыков по рациональному выбору материалов для строительного производства, видов и режимов упрочняющих технологий

Дисциплина «Конструкционные металлы и сплавы в строительстве»

(Б1.В.ОД.13) относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Процесс изучения дисциплины «Металлические конструкции, включая сварку» направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональные компетенции:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных

программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

(ПК-2);

- **производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:**

- владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8).